

«*Pugillus secundus mycetorum Persiae*»

(LECTI A FERD. MARTÍNEZ DE LA ESCALERA)

auctore

Romualdo González Fragoso.

En nuevos paquetes de plantas donados por D. Manuel Martínez de la Escalera al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, y procedentes de las recolecciones hechas en Persia por su hermano D. Fernando —con raro cuidado y verdadero acierto—, he podido encontrar algunas especies con micromicetos, bastante interesantes, que añadir a las que di a conocer en el BOLETÍN de esta Real Sociedad, el año anterior, bajo el título de «*Pugillus mycetorum Persiae*» (1).

Como para el trabajo anterior, las fanerógamas sobre las que se hallan los hongos han sido estudiadas y determinadas por el sabio botánico D. Carlos Pau, a quien doy las más sinceras gracias. La enumeración de dichas fanerógamas, así como las descripciones de las especies nuevas, se publicarán bien pronto en los «Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales», Serie Botánica.

He aquí los hongos que hemos podido encontrar:

Uredales.

1. *Puccinia Centaureae* (DC.) Mart.—Sacc., *Sylloge fung.*, XVII, p. 286.—Sydow, *Mon. Ured.*, I, p. 39.

In foliis caulibusque *Centaureae solstitialis*, st. ured. et teleut., prope Amaráh (Mesopotámia), ubi leg. Ferd. Martínez de la Escalera, III, 1899.

Pireniales.

2. *Melanomma Ebeni* Gz. Frag., sp. n.

Peritheciis numerosis, sparsis, vel laxe gregariis, adnatis, vel base subimmersis, globosis vel subglobosis, atris, indistincte parenchymatice, vel subcarbonaceis, 170-250 μ diam., 160-180 μ alt.,

(1) BOL. DE LA R. SOC. ESP. DE HIST. NAT., t. XVI, 1916, p. 167-174.

ostiolo cylindraceo, crassiusculo, 50-70 μ long., 45-65 μ crass., apice non vel vix incrassato, obtuso-rotundato, poro minuto, pertusó; ascis cylindraceis, vel cylindraceo-clavatis, 90-110 \times 14-18 μ , in pedicello brevi subattenuatis, paraphysisibus obsoletis; sporidiis monostichis, prope apicem subdistichis, olivaceo-fuligineis, oblongis, rectis, 16-22 \times 7-9 μ , 3-septatis, ad omnes septum constrictis, eguttulatis.—In spinis emortuis *Ebeni stellatae* Boiss., prope Kouh-Cherri, ubi leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vii, 1899.—An potius *Coniothyrium Ebeni* Gz. Frag., et *Hendersonia Ebeni* Gz. Frag., metag. connex.—A *Melanomma longicolle* Sacc. proxima, a *Melanomma Bubakii* Rehm diversissima.

El *Melanomma longicolle* Sacc., descrito en ramas podridas de *Citrus Limonium*, es algo semejante, pero suficientemente diversa en sus caracteres morfológicos, aparte del carácter biológico.

Encontrada en unión del *Coniothyrium Ebeni* y del *Hendersonia Ebeni*, que describimos en nuestro anterior trabajo, también sobre *Ebenus stellata* Boiss., del Alto Karum. En aquellos ejemplares no aparecía *Melanomma Ebeni*, en los de Kouh-Cherri abunda este Pirenial, siendo muy escasos los picnidios de los esferopsidales dichos.

3. Pleospora chlamydospora Sacc.—Sacc., *Syll. fung.*, II, página 249.—Gz. Frag., in «Pug. myc. Persiae», loc. cit., p. 169

In rachijs caulibusque languidis vel siccis *Astragali erinifolii* Pau, prope Kouh-Sefid, leg. F. Martínez de la Escalera, vi, 1899.—Socia adest *Phyllachorae Tragacanthae* (Lév.) Sacc.

Ya cité esta especie en el trabajo anterior, pero asociada en unos ejemplares con *Pyrenophora dubia* Bubák, y en otros con *Pyrenophora pachyasca* Sydow.

4. Pleospora Clematidis Fuck.—Sacc., *Syll. fung.*, II, p. 255. f. *Silenes* nov.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, ostiolo papillulato; ascis usque 120 \times 12-21 μ ; sporidiis monostichis vel subdistichis, hyalinis 1-3-septatis, vel flavido-melleis, 5-septatis, 1-septatis in longitudinem, oblongis, rectis curvulisve, ad omnes septum constrictis, loculo tertio leniter inflato, 18-24 \times 8-14 μ .—In foliis siccis *Silenes Boryii* Boiss., Var. *Sefidiana* Pau, prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.—Socia *Cytospora Silenes* sp. n.

La afinidad de esta forma con la especie no es muy grande, alejándose bastante de ella por ser folícola y por sus ascosporas jóvenes, pero la uno a ella por la semejanza de dimensiones de ascas y ascosporas, así como por aparecer en las maduras la celdilla tercera algo inflada.

5. *Pleospora Escalerae* Gz. Frag., sp. n. ad interim.

Peritheciis gregariis, globosis vel globoso-depressis, epidermide evanescente, superficialibus, atro-brunneis nitentibus, usque 300 μ diam., vix papillatis, contextu indistincto; ascis late clavatis, usque 100 \times 36 μ , plerumque curvulis, brevi stipitatis, parietis crassiusculis, paraphysatis; sporidiis distichis, obscure brunneis, oblongis, usque 36 \times 18 μ , 3-septatis, constrictis, loculis mediis, vel duobus mediis, septo longitudinali diviso.—In caulibus emortuis *Silenes peduncularis* Boiss., leg. claro naturalista Ferd. Martínez de la Escalera, cui dicata species, prope Kouh-Sefid, VI, 1899.—A *Pleospora Silenes* Earle diversa; a *Pleospora soraria* Bubák próxima.

Los caracteres de la *Pleospora Silenes* Earle, de América, difieren bastante. La *Pleospora soraria* Bubák sobre *Dianthus orientalis* de Mesopotamia es bastante semejante, difiriendo por sus peritecas esparcidas, ascas de paredes no gruesas y ascosporas no contraídas.

6. *Pleospora Escaleriana* Gz. Frag., sp. n.

Peritheciis numerosis, crebe sparsis, atris, subglobosis vel oblongis, usque 270 μ in diam., non vel vix papillatis, ostiolo pertuso, primum velatis, demum superficialibus, contextu atro-fuligineo, indistincte parenchymatico; ascis paucis, oblongis, in pedicello brevi attenuatis, 105-140 \times 60-70 μ , octosporis, paraphysibus filiformibus; sporidiis irregulariter distichis, brunneis, oblongis, horizontaliter 5-8-septatis, a septum medium constrictis, coeteris leniter constrictis, 50-60 \times 21-24 μ .—In rachidis siccis *Astragali florulenti* Boiss. et Hauck, prope Kouh-Cherri ubi leg. VII, 1899, Ferd. Martínez de la Escalera et in mem. dicata species.—Cum *Pleospora chlamydospora* Sacc., *P. rudis* Berl. et *P. mesopotamica* Bubák, non comparandum.

Es una linda especie bastante diversa de las más próximas.

7. *Pleospora Kouh-Cherrica* Gz. Frag., sp. n.

Peritheciis numerosis, gregariis, erumpentibus, atris, globoso-de-

pressis vel oblongis, usque 250μ in diam., contextu atrofuligineo, pseudoparenchymatico; ascis oblongis, breviter pedicellatis, $90-120 \times 24-38 \mu$, paraphysibus numerosis, filiformibus ramosis; sporidiis irregulariter distichis vel conglobatis, fuliginosis, oblongo ovoideis, $30-40 \times 17-21 \mu$, 3-7-septatis, loculis mediis longitudinaliter 1-2-septatis, ad septo medio constrictis, coeteris subconstrictis.—In caulibus emortuis *Dianthi fimbriati* M. B., subsp. *laevissime* Pau, prope Kouh-Cherri leg. Ferd. Martínez de la Escalera, VII, 1899.—A *Pleospora dessiliens* P. Magnus, in caulibus *Dianthi fimbriati*, Persiae occid., lecti Bormmüller diversissima; a *Pleospora soraria* Bubák, in caulibus *Dianthi orientalis* (Kurdistaniae occid., lecti) non comparandum.

El *Pleospora dessiliens* P. Magnus, tiene ascosporas de $22 \times 11 \mu$, con 3-5 tabiques; el *P. soraria* Bubák, de $30-38 \times 17-19 \mu$, de tres tabiques horizontales. A esta última se asemeja algo nuestro *Pleospora Escalerae*.

8. *Pleospora Kouh-Sefidica* Gz. Frag., sp. n.

Peritheciis sparsis, tectis, dein erumpentibus, atris, globoso-oblongis, plerumque $200-225 \mu$ in diam., ostiolo pertuso, parietis crassiusculis, contextu pseudoparenchymatico; ascis paucis, ellipsoideo-oblongis, brevissime pedicellatis, usque $120 \times 50 \mu$, octosporis, tunica tenue, paraphysibus hyalinis obvolutis; sporidiis subtristichis vel conglobatis, brunneis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, usque $42 \times 21 \mu$, plerumque 7-septatis, 3-septatis in longitudinem, ad omnes septum vix constrictis.—In rachidis caulibusque *Astragali rhodosemi* Boiss. et Hauck, prope Kouh Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, VI, 1899.—A *Pleospora kurdistanica* Bubák, proxima sed diversa; a *Pleospora Kouh-cherrica* differt ascis amplioribus, etc.

9. *Pleospora kurdistanica* Bubák.—Bub., in *Fungi Mesopotamiae*. (Ann. K. K. Naturh. Hofmuseum, Wien, 1914, p. 201.)—Gz. Frag., in *Pug. myc. Persiae*, loc. cit., p. 170.

Ascis $90-110 \times 23-35 \mu$; sporidiis aggregatis, 7-septatis, longitudinaliter ter complete divisus, $36-45 \times 18-22 \mu$.—In caulibus emortuis *Stachydis inflatae* Bth., prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, VI, 1899.

Esta especie la cité en el trabajo anterior, sobre *Stachys acerosea* Boiss., también de Kouh-Sefid, difiriendo muy ligeramente en

las dimensiones de ascas y ascosporas, así como en el tipo descrito por Bubák, sobre *Salvia caespitosa*, de Kurdistania.

Ascis 90-120 \times 24-30 μ , sporidiis conglobatis, ut in typo.—In caulibus siccis *Phlomidis anisodonthae* Boiss., prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.

Apenas diversa del tipo.

Ascis paucis evolutis, facile evanescentis; sporidiis 42-48 \times 18-22 μ , 7-8-septatis, in longitudinem 3 septatis.—In rachidis siccis *Onobrychidis cornutae* Desv., prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.

De dimensiones de ascas no comprobadas y ascosporas algo diversas, acaso constituya una forma diversa.

10. Teichospora Bormulleri P. Magnus, in *Verhandl. Zool.-bot. Gesellsch.*, Wien, 1899, p. 99, t. III, f. 12-19.—Sacc., *Syll. fung.*, xvi, p. 551.

In caulibus siccis *Stachys acerosae* Boiss., prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.

Descrita por el profesor P. Magnus sobre la misma planta, de Persia occidental; los ejemplares estudiados por mí en nada difieren de su descripción.

11. Pyrenophora depressa Peck.—Sacc. *Syll. fung.*, ix, p. 895. Ellis et Everh., *North Amer. Pyren.*, p. 347.—Gz. *Frag.*, in *Pug. myc. Persiae* (loc. cit., p. 171).

f. *Thesii* nov.

Peritheciis globosis vel globoso-depressis, primum tectis, dein erumpentibus, 180-350 μ in diam., basi hyphis fuliginis cinctis, prope apicem setis rigidis, rectis vel flexuosis, crassiusculis praeditis; ascis clavatis, 95-125 \times 30-40 μ , brevi pedicellatis, sporidiis distichis, vel conglobatis, primum olivaceis, dein fuliginis, oblongis, vel ovalis, 28-36 \times 11-18 μ , plerumque 3-septatis, rariis 5-septatis, uno vel duobus in longitudinem, ad septum medium constrictis.—In caulibus siccis *Thesii impressi* Stend., prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.—Proxima f. *Stachydis* Gz. *Frag.*

Acaso esta forma, unida a la descrita sobre *Stachys*, deban ser separadas del tipo como especie diversa.

12 Pleosphaeria Escalerae Gz. Frag.—Gz. Frag., in *Pug. myc. Persiae* (loc. cit., p. 170, 1916).

f. *linearifoliae* nov.

A typo differt pycnidiis minoribus 130-200 μ , ascis minoribus usque $90 \times 25 \mu$, sporidiis primum 3-septatis, dein loculis mediis longitudinaliter 1-septatis, dim. $28-33 \times 12-17 \mu$.—In caulibus siccis *Bupleuri linearifolii* DC., prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.

El tipo lo describí sobre *Bupleurum Baldensis*, de cerca del río Karum, recolectada en el mismo mes y año. Apenas varía más que algo en las dimensiones, todas mayores en el tipo.

13. Phyllachora Tragacanthae (Lév.) Sacc.—*Dothidea Tragacanthae* Lév.—Sacc., *Syll. fung.*, II, p. 614.

Loculis numerosis, minimis, intus albidis, contextu distincte parenchymático; ascis sporidiisque non visi.—In foliis rachidisque siccis *Astragali erinifolii* Pau, prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.

Especie cuya inclusión en el género *Phyllachora* es dudosa, entre otras causas por su estructura parenquimática. Como Lévillé, en los ejemplares recolectados en Persia, por Aucher, de *Astragalus Tragacanthus*, no encontré ascas ni ascosporas. Es posible se trate de una especie cuya fructificación se verifique en las hojas y raquis caídos durante la primavera inmediata.

Esferopsidales.

14. Cytospora Silenes Gz. Frag., sp. n.

Maculis griseis, indeterminatis, pycnidiis numerosis atro-fuscis, in mesophyllo immersis, epidermide semper tectis, globosis vel oblongis, magnis usque 275 μ , in diam., contextu membranaceo, plerumque 1-ocularis, rariis 2-3-ocularis, subastomis, sporulis hyalinis, numerosissimis, bacillaribus, $3-5 \times 0,7-1 \mu$, rectis, saepe concatenatis, sporophoris hyalinis, rectis, densissime congestis, longiusculis usque $15 \times 1 \mu$, stilosporis longioribus intermixtis.—In foliis emortuis *Silene Boryi* Boiss., var. *Sefidiana* Pau, prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.—Socia adest *Pleosporae Clematidis* f. *Silenes* nov.

15. Ceuthospora Astragalina Gz. Frag., sp. n.

Stromatibus sparsis, irregularibus, oblongis, depressis, atris, subcoriaceis, semierumpentibus, intus uni- vel pluri-locularis, loculis inaequalibus, sporulis copiosis, bacillaribus, hyalinis, minutis, $2-3 \times 0,5-0,7 \mu$, in cirrhus albidus exsiliences.—In caulibus, rachidisque siccis *Astragali erinifolii* Pau, prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.—Socia adest *Pilostyles Haussneckii* Boiss. (Loranthaceae).

Es una curiosa especie que he encontrado en ejemplares abundantemente parasitados por la interesante y linda *Lorantacea* arriba citada. Es posible guarde relación con el *Phyllachora Traganthae*.

16. Coniothyrium Ebeni Gz. Frag. in *Pug. myc. Persiae* (loc. cit., p. 173).

In spinis *Ebeni stellatae* Boiss., prope Kouh-Cherri, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vii, 1899.—Socia *Melanomma Ebeni*, sp. n., et *Hendersonia Ebeni* Gz. Frag.

Especie que describí sobre la misma planta del Alto Karum.

17. Sphaeropsis Alsines Gz. Frag., sp. n.

Pycnidiis numerosis, sparsis, vel gregariis, primum tectis, dein erumpentibus, irregulariter globosis, usque 175μ in diam., contextu pseudoparenchymatico, ostiolo pertuso; sporulis copiosis, oblongis vel elipsoideis, primum hyalinis minutis, $10-12 \times 4,5 \mu$, dein magnis, $15-21 \times 6-9 \mu$ subhyalinis vel flavidulis, rariis plasmate obsolete bipartitis, non septatis, sporophoris indistinctis.—In foliis siccis *Alsines juniperini* Fernl., prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.

Es una bonita especie que acaso, en perfecta madurez, pertenezca al género *Diplodia*.

18. Microdiplodia Alsines Gz. Frag., sp. n.

Pycnidiis rariis, sparsis, subtectis, globosis, epapillatis $100-175 \mu$ in diam., contextu atrofuligineo, pseudo-parenchymatico, ostiolo regulariter pertuso; sporulis copiosis, amaene fuligineis, oblongis vel subellipsoideis, prope medium 1-septatis, $7-11 \times 5-6 \mu$, sporophoris non observatis.—In foliis emortuis *Alsines Escalerae* Pau, prope Kouh-Sefid, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.

Aun suponiendo que la especie anteriormente descrita pertenezca al género *Diplodia*, ésta se halla muy lejana.

19. Hendersonia Ebeni Gz. Frag. in *Pug. myc. Persiae* (loc. cit., p. 174).

In spinis *Ebeni stellatae* Boiss., prope Kouh-Cherri, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, vi, 1899.—Socia *Melanomma Ebeni* sp. n., et *Coniothyrium Ebeni* Gz. Frag.

Hifales.

20. Epicoccum Panici Gz. Frag., sp. n.

Sporodochiis magnis, usque 350 μ , atris, in plagulas elongatis, usque 3 mm. long. maculis flavescendis insidentibus, stromate depresso, aterrino, conidiophoris claviformibus, 15-52 \times 5-10 μ , continuis, flavido-olivaceis, conidiis sphaeroideis, minutissime reticulatis, flavido-olivaceis, 7-12 μ in diam.—In foliis emortuis *Panici repentis* L., prope Alivas, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, x, 1889.

21. Cladosporium herbarum (P.) Rabth.—Sacc., *Syll. fung.* iv, pág. 350.

F. *hormodendroides* Ferr.—Ferr. in *Hyph. Fl. ital. cript.* página 332.

Intus cecidiae in rachidis *Alhagi Maurorum* DC., prope Mal-i-Amir, leg. Ferd. Martínez de la Escalera, ix, 1899.

Publicaciones que ha recibido la Real Sociedad Española de Historia Natural durante el mes de Diciembre de 1917.

(La liste suivante servira d'accusé de réception.)

EGIPTO

Société entomologique d'Égypte, Le Caire.

Bulletin. 1917. fasc. 1-2.

ESPAÑA

Ibérica, Tortosa. Año iv, n.^{os} 205-208.

Ingeniería, Madrid. Año xiii, n.^{os} 456-458.